



පාරිසරික ගැටලු හා තිරසාර සංවර්ධනය

හැඳින්වීම

භූ විද්‍යා ඉතිහාසය පරීක්ෂා කිරීමේ දී ලෝකයේ අධික ම ජනගහනයක් වර්තමානයේ ජීවත් වන බව පැහැදිලි වේ. මෙම ජනගහනය සඳහා මූලික අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමේ දී පෘථිවි ඉතිහාසයේ පෙර නොවූ විරූ ලෙස පාරිසරික සම්පත් පාරිභෝජනය කිරීම හා අපද්‍රව්‍ය පරිසරයට මුදා හැරීම වර්තමානයේ සිදු වේ. මේ හේතුවෙන් විවිධ පාරිසරික ගැටලු මතු වී තිබේ. මේවා බොහෝවිට අනාගත මානව සංහතිය මෙන් ම සමස්ත පරිසරයේ ම විනාශයට බලපාන සාධක බවට පත් ව තිබේ. එබැවින් මානව අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ස්වාභාවික සම්පත් කාර්යක්ෂම ලෙස පාරිභෝජනය කිරීමත්, පාරිසරික ගැටලු අවම කර පාරිසරික සමතුලිතතාවය ආරක්ෂාකර ගනිමින් අනාගත පරපුර සඳහා යහපත් පරිසරයක් දායාද කළ යුතු ය. මේ සඳහා වත්මන් ලෝක ප්‍රජාව කටයුතු කරමින් සිටියි. මෙම තත්ත්වය තිරසාර සංවර්ධන සංකල්පය තුළින් මනාව විග්‍රහ කෙරේ.

මෙම පරිච්ඡේදයේ පුළුල් අරමුණ වන්නේ පාරිසරික ගැටලු හඳුනා ගැනීමත් තිරසාර සංවර්ධන සංකල්පය තුළින් පාරිසරික ගැටලු අවම වූ යහපත් ලොවක් අනාගත පරපුර සඳහා තිළිණ කිරීම සඳහා කටයුතු කරන්නේ කෙසේ ද යන්නත් පැහැදිලි කිරීම ය.

ග්‍රාමීය සංවර්ධනය, නාගරික සංවර්ධනය, කාර්මික සංවර්ධනය වැනි සංවර්ධන ක්‍රියාමාර්ග තුළින් සංවර්ධන ඉලක්ක කරා යාමට අපේක්ෂිත රටක ජීවත් වන අප පරිසරය පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වීමේ අවශ්‍යතාවක් පවතී.

ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර දූෂණය අවම වූ ස්ථානයක් වශයෙන් හෝර්ටන් තැන්න හැඳින්විය හැකි ය. එහි වමන්කාර දර්ශනයක් පහත දැක්වේ.



හෝට්ටන් තැන්නේ වමන්කාරජනක දර්ශනයක්

පරිසරය හැඳින්වීම

පරිසරය යනු අප ජීවත්වන වටපිටාව යි.
පරිසරය යනුවෙන් හැඳින් වෙන්නේ කුමක් ද යන්න පිළිබඳ ව තව දුරටත් පැහැදිලි කර ගැනීම සඳහා ඒ පිළිබඳ ඉදිරිපත් වී ඇති නිර්වචන කිහිපයක් විමසා බලමු.

(අ) පරිසරය යනු ජීවියකු වටා පවතින භෞතික, රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් ය.
(පරිසරය පිළිබඳ ශබ්ද කෝෂය)

(ආ) කිසියම් ජීවියකු ජීවත්වෙන, එම ජීවියාගෙන් බැහැර ව පවතින ප්‍රදේශය, වටපිටාව හෝ තත්ත්වයන් පරිසරය යි.
(පරිසරාත්මක පාරිභාෂික වචන පිළිබඳ ශබ්ද කෝෂය)

(ඇ) අප පෘථිවියේ කොටසක් වන අතර එය අපේ ම කොටසකි. සුවඳැති මල් වර්ග අපේ සහෝදරයෝ වෙති. මුවා, අශ්වයා, රාජාලියා අපගේ සහෝදරයෝ වෙති. අශ්වයාගේ සහ මිනිසාගේ ගතේ උණුසුම මේ හැම දෙයක් ම අයත්වන්නේ එක ම පවුලක සාමාජිකයන්ට ය.

(සියැටල් ප්‍රකාශනය 1954)

ඉහත නිර්වචන හා අදහස් සැලකිල්ලට ගත් විට පරිසරය පිළිබඳ පොදු හා සරල නිර්වචනයක් ලෙස සජීවී හා අජීවී වස්තුවක වටපිටාව පරිසරය, යනුවෙන් හඳුනා ගත හැකි ය.

පරිසරයේ ප්‍රධාන සංරචක

පරිසරය සකස් වී ඇති සංරචක ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකිය. ඒවා නම්,

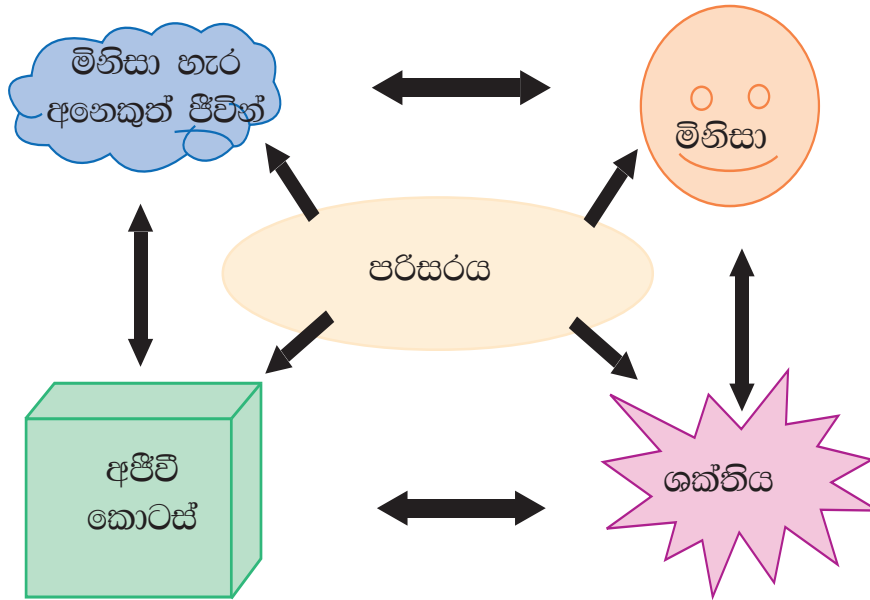
(අ) භෞතික හෙවත් අපේක්ෂ සංරචක. :

පස, ජලය, වායුව, සූර්ය ශක්තිය යනාදිය මෙයට අයත් වේ. මේවා ප්‍රාණයක් නොමැති සංරචකයන් ය.

(ආ) සජීවී හෙවත් ජෛව සංරචක :

මිනිසා ඇතුළු සියලු ම ශාක හක්ෂක, මාංශ හක්ෂක, වියෝජක යනාදී සත්තු, කුරුලුනා යනාදිය මෙම වර්ගයට අයත් වෙති.

පරිසරයේ ප්‍රධාන සංරචක අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතා



4.1 රූප සටහන

පරිසරය සංරචක රැසක සංකලනයකි. මිනිස්සු, සත්තු, ශාක, බල ශක්ති මූලයන්, සජීවී හා අජීවී අනිකුත් දෑ යන සියල්ලෝ ම පරිසරයට අයත් වෙති. මේවා එකිනෙක අතර විවිධ හා සංකීර්ණ අන්තර් සම්බන්ධතා පවතී. එවැනි සම්බන්ධතා පරිසරයේ පැවැත්මට අවශ්‍ය වේ. ඉහත 4.1 රූප සටහනින් මෙම අන්තර් සම්බන්ධතාවය පැහැදිලි කරයි.

මිනිසාට සහ අනෙකුත් සතුන්ට ජීවත් වීමට අවශ්‍ය ආහාර, ජලය, වාතය, පෝෂ්‍ය පදාර්ථ, බල ශක්තිය යනාදී සියලු ම දේ ලබා ගැනීම සඳහා, පරිසරයේ පවතින අන්තර් සම්බන්ධතා මනාව ක්‍රියාත්මක විය යුතු ය.

මිනිසා සහ පරිසරය

ස්වභාව ධර්මයේ කොටසක් ලෙස පරිණාමය වූ මිනිසා මුල් කාලයේ දී පරිසරයෙන් ලබා ගත්තේ තම පැවැත්මට අවශ්‍ය වූ දේ පමණි. පරිසරයට බැහැර කළේ ද පරිසරයට හානියක් නොවන අපද්‍රව්‍ය පමණි. එහෙත් තාක්ෂණික දියුණුවත් සමග සොයා ගත් යන්ත්‍ර සූත්‍ර, රසායන ද්‍රව්‍ය යනාදිය භාවිත කරමින් අත්පත් කර ගන්නා ලද සංවර්ධනයේ එක් ප්‍රතිඵලයක් ලෙස පරිසරයට විවිධ අහිතකර බලපෑම් ඇති වී තිබේ. මේවා පොදුවේ පාරිසරික ගැටලු ලෙස හැඳින්විය හැකි ය. මෙම ගැටලු මිනිසාගේ පැවැත්මට මෙන් ම

පරිසරයේ පැවැත්මට ද තර්ජනයක් ලෙස ක්‍රියාත්මක වන අයුරු වර්තමානයේ පරිසරය සහ මිනිසාගේ කටයුතු පරීක්ෂා කිරීමෙන් පැහැදිලි වේ.

නවීන විද්‍යාවේ සොයා ගැනීම් ප්‍රචලිත වී ලෝකය පුරා ව්‍යාප්ත වීමත් සමග සිසුයෙන් ඇති වූ වෙනස්කම් කිහිපයක් හඳුනා ගත හැකි ය. ඒ අතර පහත සඳහන් අංශ වැදගත් වේ.

01. ශිෂ්‍ය ජනගහන වර්ධනය
02. කාර්මීකරණය
03. නාගරීකරණය
04. ස්වාභාවික සම්පත් අධික ලෙස පරිභෝජනය කිරීම

ආර්ථික විද්‍යාත්මක මිණුම් අනුව කාර්මීකරණය හා නාගරීකරණය යන අංශ තුළින් සංවර්ධනය කරා ඉදිරියට යෑමේ ප්‍රවණතාවක් දක්නට ලැබේ. එහෙත් පසුගිය දශක කිහිපයක් තුළ මිනිසා මුහුණ දෙන අනපේක්ෂිත ස්වාභාවික ව්‍යසන දෙස විමසිල්ලෙන් බැලීමේ දී පරිසර සමතුලිතතාවක් නොමැති සංවර්ධනයක් ළඟා කරගෙන සිටින බව පැහැදිලි වේ. එබැවින් නැවතත් මිනිසා සහ පරිසරය අතර පවතින සම්බන්ධතාව, සියුම් පරීක්ෂාවකට ලක්කොට මානව කටයුතු පරිසරයේ මනා පැවැත්ම සඳහා මෙහෙය විය යුතු ය. ඒ සඳහා පරිසරය පිළිබඳ වැඩි අවධානයක් යොමු වූ සංවර්ධන ප්‍රවේශවල අවශ්‍යතාවක් ඇති වී තිබේ.

පාරිසරික ගැටලු

ස්වාභාවික ක්‍රියාවලීන් හෝ මිනිසාගේ මැදිහත්වීමෙන් පරිසර සමතුලිතතාව බිඳීයාම තුළින් ඇතිවන හානිදායක තත්ත්වයන් පාරිසරික ගැටලු ලෙස හඳුන්වාදිය හැකි ය.

ජල, වායු, ජෛව හා ශිලා යන ගෝල ඇතුළත්, භූ අවකාශීය පද්ධති අනුව පාරිසරික ගැටලු වර්ග කළ හැකි ය. ජල දූෂණය, වායු දූෂණය, ජෛව විවිධත්වය අඩු වීම හා භූමි කම්පා ආදී පාරිසරික ගැටලු ඒ ඒ අවකාශීය පද්ධතිවලට අයත් පාරිසරික ගැටලු ලෙස හඳුනා ගත හැකි ය. එමෙන් ම පාරිසරික ගැටලු ඇති කිරීම සඳහා දායක වන මූලාශ්‍ර අනුව ද පාරිසරික ගැටලු වර්ග කළ හැකි ය. එනම්,

01. මිනිසා මූලික වීමෙන් ඇති වන පාරිසරික ගැටලු

02. ස්වාභාවික සංසිද්ධි ආශ්‍රිත පාරිසරික ගැටලු

යනුවෙන් ප්‍රධාන වර්ග දෙකක් හඳුනාගත හැකි ය. වායුගෝලයට කාබන්ඩයොක්සයිඩ් එකතු වීම ආශ්‍රිත පාරිසරික ගැටලු මිනිසා මැදිහත් වීමෙන් සිදුවන පාරිසරික ගැටලු ලෙස ද, සමුද්‍ර ආශ්‍රිත හුම් කම්පා මගින් ඇතිවන සුනාමි ව්‍යසන ස්වාභාවික පරිසර ගැටලු ලෙස ද හැඳින්විය හැකි ය. කෙසේ වුව ද, මෙලෙස විවිධාකාරයට වර්ග කළ හැකි පාරිසරික ගැටලු අතර අන්තර් සම්බන්ධතාවයක් පවතී. මෙම පරිච්ඡේදයේ දී පාරිසරික ගැටලු පිළිබඳ වර්ගීකරණයක් කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු නොවන අතර ප්‍රධාන පාරිසරික ගැටලු කීපයක් පිළිබඳ ව සාකච්ඡා කිරීමට අපේක්ෂා කෙරේ. එමගින් පාරිසරික ගැටලු හා ඒවා අතර ඇති අන්තර් සම්බන්ධතා, මිනිසාට ඇතිවන බලපෑම් මෙන් ම පාරිසරික ගැටලු පාලනය කිරීමේ දී මිනිසාට ඉටු කළ හැකි කාර්යභාරය ගැන ද අවධානය යොමු කිරීමට අපේක්ෂිත ය.

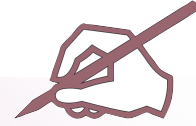
වර්තමානයේ දී වැඩි අවධානයක් යොමු වී ඇති පාරිසරික ගැටලු අතර පහත සඳහන් ඒවා ප්‍රධාන වේ.

- ◇ වායු දූෂණය
- ◇ ජල දූෂණය
- ◇ ජෛව සම්පත් හායනය

ස්වාභාවික වනාන්තර විනාශ වීම
තෙත් බිම් හායනය
කොරල්පර විනාශය
කඩොලාන ශාක පද්ධතිය විනාශ වීම
ජෛව විවිධත්වයට හානි පැමිණීම

- ◇ වායුගෝලය උණුසුම් වීම
- ◇ දේශගුණික විපර්යාස
- ◇ ඕසෝන් වියන තුනී වීම
- ◇ අම්ල වැසි
- ◇ පාරිසරික සෞඛ්‍ය තර්ජන

ඉහත සඳහන් පාරිසරික ගැටලු කිහිපයක් පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරියේ දී සාකච්ඡා කෙරේ.



ක්‍රියාකාරකම් - 4.1

01. පරිසරයේ ප්‍රධාන සංරචක දක්වා, ඒවා විස්තර කරන්න.
02. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටක් වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ පාරිසරික සමතුලිතතාව රැක ගැනීමේ වැදගත්කම පිළිබඳ අදහස් ඉදිරිපත් කරන්න.

වායු දූෂණය

වායුගෝලයේ පවතින සාමාන්‍ය සංයුතිය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වීම, වායු දූෂණය ලෙස සරල ව හැඳින්විය හැකි ය. වායු දූෂණය වීම, විවිධ පාරිසරික, සමාජ හා ආර්ථික යනාදී ගැටලු ඇති වීමට, සෘජු ව හා වක්‍ර වශයෙන් හේතු වේ. සාමාන්‍යයෙන් වායුගෝලයේ පවතින සංයුතිය වගු අංක 4.1 හි දැක්වේ.

වායුගෝලයේ සංයුතිය

වායු වර්ගය	ප්‍රතිශතය (%)
නයිට්‍රජන්	78.03
ඔක්සිජන්	20.99
ආගන්	0.90
කාබන්ඩයොක්සයිඩ්	0.03
වෙනත්	0.05

වගු අංක 4.1

වෙනත් වායු වර්ග අතර නියොන්, හීලියම්, මිතේන්, ක්‍රිප්ටන්, හයිඩ්‍රජන්, නයිට්‍රස් ඔක්සයිඩ්, සෙනොන් ආදී වායු වර්ග වැදගත් වේ.

වායු දූෂණය සිදු වන්නේ අප අවට වාතයට වෙනත් විෂ සහිත වායු හෝ ද්‍රව්‍ය එකතු වූ විට ය. ගැටලු ව වන්නේ වායු ගෝලයට වැඩිපුර නිකුත් වූ ද්‍රව්‍ය අධි සාන්ද්‍රණයකින් යුක්ත ව යම් යම් ප්‍රදේශවල තිබීම ය. එවිට එම ප්‍රදේශවල වාසය කරන ජීවීන්ට ද ප්‍රදේශයේ පවතින ගොඩනැගිලිවලට ද අහිතකර බලපෑම් ඇති වේ.

ඉහත සංයුතීන් සැලකිය යුතු අයුරින් වෙනස් වීම සඳහා වැඩි වශයෙන් හේතු වී ඇත්තේ මානව කටයුතු බව විවිධ පර්යේෂණවලින් තහවුරු වී තිබේ.

වායු දූෂණය සිදුවන ප්‍රධාන ආකාර

වායු දූෂණය සිදුවන ආකාරය අනුව ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදිය හැකි ය.

(අ) ස්වාභාවික ආකාර

(ආ) කෘත්‍රිම ආකාර

ස්වාභාවික ආකාර

ගිනිකඳු පිපිරීම, ලැව්ගිනි සහ දූවිලි කුණාටු යනාදී ස්වාභාවික සංසිද්ධි මගින් වායුගෝලයට දූෂණකාරක ඇතුළු වීම වායු දූෂණය වීමේ ස්වාභාවික ක්‍රම යනුවෙන් හැඳින්වේ. ගිනි කඳු පිපිරීමෙන් සල්ෆර්ඩයොක්සයිඩ් සහ දූවිලි ද, ලැව්ගිනි හට ගැනීමෙන් ප්‍රධාන වශයෙන් කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ද කාන්තාර ආශ්‍රිත කුණාටු හේතුවෙන් දූවිලි මගින් ද වාතය දූෂණය වේ. ස්වාභාවික වායු දූෂණකාරක පාලනය කිරීමට ඇති හැකියාව අල්ප වේ.

කෘත්‍රිම ආකාර

කෘත්‍රිම ආකාර යටතට මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් මගින් වායු දූෂණය වීමේ විධි සියල්ල ඇතුළත් කළ හැකි ය. මෙය වායු දූෂණය සඳහා ප්‍රබල ව බලපානු ඇත. මිනිසාගේ ක්‍රියාකාරකම් අතර කර්මාන්තශාලා හා රථ වාහනවලින් වායු දූෂණය වීම ප්‍රධාන වේ. මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් මගින් නිකුත්වන වායු දූෂණකාරක ජනාකීර්ණ, කාර්මික හා නාගරික ප්‍රදේශවල වැඩි සාන්ද්‍රණයකින් යුක්ත ය.

වායු දූෂණය වීම මගින් ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිඵල

1. ඖසෝන් වියනට හානි පැමිණ වීම
2. පාරජම්බුල කිරණ පෘථිවි පෘෂ්ඨයට ළඟා වීම
3. වායුගෝලය උණුසුම් වීම
4. අම්ල වැසි ඇති වීම
5. සූර්යාලෝකය පෘථිවි පෘෂ්ඨයට ලැබීම වළක්වන වලාකුළු වර්ධනය වීම
6. ශ්වසන රෝග ඇති වීම
7. සමේ පිළිකා රෝග ඇති වීම
8. ජෛව විවිධත්වය හා ජෛව නිෂ්පාදනය අඩු වීම
9. සමුද්‍ර ජල මට්ටම ඉහළ යාම
10. දේශගුණික විපර්යාස ඇති වීම



ක්‍රියාකාරකම් - 4.2

- (1) යහපත් හෙට දිනකට වායු දූෂණයෙන් තොර ලෝකයක් සඳහා මගේ දායකත්වය යන මාතෘකාව යටතේ රචනාවක් ලියන්න.

ජල දූෂණය

ජලයේ ගුණාත්මක භාවය වෙනස් වීම හෙවත් ජලයේ භෞතික, රසායනික හා ජෛව විද්‍යාත්මක ගති ලක්ෂණ වෙනස් වීම ජල දූෂණය යැ යි සරල ව හැඳින්විය හැකි ය.

යම් කාර්මික අපද්‍රව්‍ය හෝ මලාපවහන ජලය වෙනත් ද්‍රව්‍යමය, වායුමය හෝ ඝන ද්‍රව්‍ය ජලයට බැහැර කිරීම හේතුවෙන් එම ජලය මගින් මහජන සෞඛ්‍යයට හෝ ආරක්ෂාවට පීඩාකාරී, හානිදායක නැතහොත් අන්තරාදායක තත්ත්වයක් උද්ගත වීම ජල දූෂණය ලෙස තවදුරටත් විස්තර කළ හැකි ය.

ජල දූෂණ ප්‍රභව

ජලය දූෂණය වීම කෙරෙහි බලපාන සාධක හෙවත් ජල දූෂණ ප්‍රභව ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකි ය. ඒවා නම්

(අ) ගොඩ බිම ආශ්‍රිත ජල දූෂණ ප්‍රභව

(ආ) සාගර ආශ්‍රිත ජල දූෂණ ප්‍රභව යනුවෙනි.

ගොඩ බිම ආශ්‍රිත ජල දූෂණ ප්‍රභව

ගොඩබිම ආශ්‍රිත ජල මූලාශ්‍ර වන ජල උල්පත්, ඇළ, දොළ, ගංගා, විල් ආදියේ පවතින ජලය දූෂණය වීම කෙරෙහි නිවාස, කර්මාන්ත ශාලා, ව්‍යාපාරික ස්ථාන මගින් ජල මූලාශ්‍ර වෙත අපවිත්‍ර ජලය බැහැර කිරීම, කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය, විවිධ ක්‍රම මගින් අපවිත්‍ර ද්‍රව්‍ය ජලයට එක් කිරීම මගින් සිදු වේ.

සාගර ආශ්‍රිත ජල දූෂණ ප්‍රභව

ලෝකයේ ප්‍රධාන සාගර හා මුහුදු දූෂණය වීම සඳහා හේතු රාශියක් බලපා ඇත. ඒවා සාගර ජල දූෂණ ප්‍රභව ලෙස හැඳින්වේ. උදාහරණ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- ☆ සාගරයට ඛනිජ තෙල් එකතු වීම (උදා: නැව් මගින් මුද්‍රා හරින දැව් තෙල්, තෙල් කාන්දු වීම්, තෙල් නළ මගින් කාන්දු වීම්, තෙල් නැව් විනාශ වීම)
- ☆ ප්ලාස්ටික් හා වෙනත් සන අපද්‍රව්‍ය මුහුදට එකතු කිරීම (වෙරළාශ්‍රිත කර්මාන්ත ජනයා මෙන් ම සංචාරකයින්, ප්ලාස්ටික්, අපද්‍රව්‍ය වෙරළ කලාපයේ මුදාහැරීම)
- ☆ ධීවර කර්මාන්තයේ ඉවත දමන අපද්‍රව්‍ය (නයිලෝන් දැල්, ප්ලාස්ටික් මල සාගරයට බැහැර කිරීම)
- ☆ සාගරය ආශ්‍රිත ව කෙරෙන න්‍යෂ්ටික අත්හදා බැලීම්

ජල දූෂණය වීමෙන් ඇතිවන ගැටලු

ජලය දූෂණය වීමෙන් ඇතිවන ගැටලු රැසකි. ඒවා අතර ප්‍රධාන ගැටලු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- ☆ දූෂණය වූ ජලය පානයෙන් විවිධ ලෙඩ රෝග පැතිරීම
- ☆ ගංගා, විල් හා සාගරවල ජීවීන් මිය යාම
- ☆ ශාක ප්‍රජාව විනාශ වීම
- ☆ ගංගා හා කලපු ආශ්‍රිත ව අපවිත්‍ර ජලයේ අඩංගු විවිධ ද්‍රව්‍ය නිසා ඇල්ගී, දියහබරල, සැල්විනියා, වැනි ජලජ ශාක බහුල ව වර්ධනය වීම
- ☆ අපවිත්‍ර ජලයේ ජීවත්වන මසුන් ආහාරයට ගැනීමෙන් ලෙඩරෝග ඇති වීම



ක්‍රියාකාරකම් - 4.3

01. ජල දූෂණය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් දැ යි කෙටියෙන් හඳුන්වන්න.
02. “සෞඛ්‍යවත් ජීවිතයක් සඳහා ජල දූෂණය පිටු දකිමු” යන තේමාව යටතේ රචනයක් ලියන්න.

ජෛව සම්පත් භායනය

මිනිසා ඇතුළු පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන සියලු ම ශාක හා සතුන් ජෛව සම්පත් යනුවෙන් සරල ව හැඳින්විය හැකි ය. මෙම ජීවී සංරචක විවිධත්වයෙන් යුක්ත වන අතර වාසය කිරීම අනුව ජලයේ, ගොඩබිමේ හෝ උභය ජීවීන් විය හැකි ය. මෙවැනි විවිධාකාර වූ ජෛව සම්පත්වලට ප්‍රමාණාත්මක ව හා ගුණාත්මක ව සිදු වන විනාශය පොදුවේ ජෛව සම්පත් භායනය ලෙස හැඳින්වේ.

ජෛව සම්පත් භායනය සම්බන්ධයෙන් වැදගත් අවස්ථා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- ◇ ස්වාභාවික වනාන්තර විනාශය
- ◇ තෙත්බිම් භායනය
- ◇ ජෛව විවිධත්වය අඩුවීම
- ◇ කඩොලාන ශාක පද්ධති විනාශ වීම
- ◇ කොරල්පර විනාශය
- ◇ සමුද්‍ර සම්පත් විනාශය

පෘථිවියේ අද ජීවත්වන ජීව විශේෂ අවුරුදු බිලියන තුනහමාරකට පමණ පෙර එනම් ජීවීන් මුලින් ආරම්භ වූ දෘෂ්ටිකෝණයකින් අධ්‍යයනය කළ විට අවුරුදු බිලියන තුනහමාරකට වැඩි කාලයක සිට අපට ආවේණික ද්‍රව්‍ය හා තොරතුරු අධ්‍යයනය කළ නොහැක. අද ජීවත්වන්නා වූ මිලියන ගණනක් වන ජීව විශේෂ තුළ ඇති ප්‍රවේණි ද්‍රව්‍ය සියලු ම මිනිස් වර්ගයාගේ උරුමය වේ. මේ නිසා ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය සඳහා සහතික වීම ලෝක ප්‍රජාව සතු වගකීමකි.

ශාක මෙන් ම සත්ව ගහණය ද විශාල වශයෙන් අඩු වීමක් දැකිය හැකි ය. සමහර සත්ත්ව වර්ග ශීඝ්‍රයෙන් අඩු වී තිබේ. එක්සත් ජනපදයේ අශ්වයා, දැනි අංමුවා, ඔටුවා එම රටෙන් තුරන් වී ඇත. ලෝකයේ කොටි ගහණය ද අඩු වීමක් දක්නට ඇත.

මෙහි දී අනෙකුත් ජීවීන්ගෙන් තොර ව මිනිසාට සහ ඔහුට ප්‍රයෝජනවත් ජීවීන්ගෙන් පමණක් ලෝකය පැවතිය හැකි ද යන්න ගැටලුවකි. ආහාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළ ආහාර දෘම හා ආහාර ජාලවල විවිධ මට්ටම්වල ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා මෙම ජීවීන් සිටිය යුතු ය. එසේ ම ආහාර පිරමීඩයක් සැලකිල්ලට ගතහොත් මුළු ජෛව ගෝලය පුරාම දක්නට ලැබෙන ජීවීන් ආහාර පිරමීඩයේ එක් නිශ්චිත මට්ටමකට අයත් වේ. එම නිසා ජීවී විශේෂ වඳ වී යාම එසේ නැතහොත් හිඟ වී යාම ලෝකයේ ස්වාභාවික පැවැත්ම අඩාල කිරීමට හේතුවන බැරෑරුම් පාරිසරික ගැටලුවකි.

තිරසාර සංවර්ධනය

ලෝකයේ බොහෝ රටවල් ආර්ථික වශයෙන් සංවර්ධනය වී තිබේ. ඒ සඳහා අනුගමනය කරන ලද ක්‍රියාමාර්ග, පාරිභෝජනය කරන ලද ස්වාභාවික සම්පත් හා පරිසරයට එකතු කරන ලද අපද්‍රව්‍ය මගින් විවිධ පාරිසරික ගැටලු ඇති වී තිබේ. මෙය ජෛව නිෂ්පාදනය හා විවිධත්වය අඩු වීමටත් විවිධ සමාජ ආර්ථික හා සංස්කෘතික ගැටලු ඇති කිරීමටත් හේතු වී තිබේ. මේ නිසා පාරිසරික සමතුලිත බව ආරක්‍ෂාකර ගනිමින් සංවර්ධනය කරා යොමු වීමේ ප්‍රවේශයක අවශ්‍යතාව 20 වන සියවසේ මැද භාගයේ සිට හඳුනාගෙන තිබුණි. මෙම පුළුල් ප්‍රවේශය තිරසාර සංවර්ධනය ලෙස සරල ව හැඳින්විය හැකි ය.

සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් සංවර්ධිත රටවල් මෙන් ඉහළ මට්ටමක ආර්ථික සංවර්ධනයක් කරා ප්‍රවේශ වීමට අවශ්‍ය සැලසුම් සම්පාදනය කර තිබේ. එමගින් පරිසරය දැඩි හානියට භාජනය වන බවටත්, පාරිසරික ගැටලු ඇතිවන බවටත් ලෝක ප්‍රජාව වැඩිකල් නොගොස් අවබෝධ කර ගනු ලැබිණි. එබැවින් 1970 දශකය වනවිට රටක සංවර්ධනය තිරසාර සංවර්ධන ප්‍රවේශයක් විය යුතු ය යන මතය ප්‍රචලිත විය. එක්සත් ජාතීන්ගේ පරිසරය හා සංවර්ධනය පිළිබඳ ජාත්‍යන්තර කොමිසම 1992 රියෝද ජැනෙයිරෝ සමුළුවෙන් එම අදහස ජගත් ප්‍රජාවගේ අවධානයට ලක් කරන ලදී. වර්තමාන ලෝකයේ බොහෝ රටවල් ගැටලුවලින් තොර යහපත් පරිසරයක් සඳහා ක්‍රම සම්පාදනයේ නිරත වෙමින් සිටියි. ඒ සඳහා තිරසාර සංවර්ධන ප්‍රවේශය උපයෝගී කරගන්නා බව පැහැදිලි වේ.

සංවර්ධනය

සංවර්ධනය යන සංකල්පය පැහැදිලි කිරීම සඳහා නිර්වචන රාශියක් ඉදිරිපත් වී ඇත. එවැනි නිර්වචන කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

1. සංවර්ධනය යනු “ලෝක ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය වැඩි දියුණු කිරීම යි.”

(1960/1970 පළමුවන සංවර්ධන දශකය එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය)

2. “රටක දිළිඳු බව අවසන් වී සේවා නියුක්ති ඉඩ ප්‍රස්තා වැඩි වී ආදායම් බෙදී යාමේ විෂමතාව ඉවත් වේ නම් එය සංවර්ධනය යි.”
(ඩඩ්ලි සියර්ස්)

3. “රටක ආර්ථික සංවර්ධනය සමග සමාජයීය සංවර්ධනයක් ද ඇති විය යුතු ය. සමාජයීය සංවර්ධනය සිදුවිය යුත්තේ ආහාර හා පෝෂණය, සෞඛ්‍යය, අධ්‍යාපනය, නිවාස, සමාජ ආරක්ෂිතභාවය, ඇඳුම් පැළඳුම්, විවේකය හා මානුෂික නිදහස යනාදිය ඇති වීමෙනි”
(1978 යුනෙස්කෝ ප්‍රකාශය)

4. සංවර්ධනය යනු ජන සංඛ්‍යාව සමාජයීය, සංස්කෘතික හා සඳාචාර යන සාධක ද ඇතුළත් වෙනස්වීම් හා වර්ධනය පිළිබඳ ක්‍රියාදාමයකි.
(1981-1990 තෙවෙනි සංවර්ධන දශකය එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය)

රටක ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වයේ ගුණාත්මකභාවය වර්ධනය කිරීම සංවර්ධනයේ ප්‍රමුඛ වූ අරමුණ යි. ඒ අනුව ඕනෑම රටක හෝ සමාජයක ඇතිවන හිතකර වෙනස්වීම් හා වර්ධනය සංවර්ධනය ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.

ජීවන තත්ත්වයේ ගුණාත්මකභාවය : කායික, මානසික, සමාජීය, සංස්කෘතික හා අධ්‍යාත්මික අංශවලින් මිනිසා වඩා උසස් දියුණුවක් ලැබීම ජීවන තත්ත්වයේ ගුණාත්මක භාවය වර්ධනය වීමක් ලෙස දැක්විය හැකි ය.

ජීවන තත්ත්වයේ, ගුණාත්මකභාවය වර්ධනය වීම සඳහා ආහාර, නිවාස, රැකියා, ආදායම් මාර්ග, සෞඛ්‍යය, පෝෂණය, අධ්‍යාපනය, සම්පත් පරිභෝජනය වැනි මෑතිය හැකි විවිධ අංශ උසස් මට්ටමකට ළඟා වීම ද මැනීමට අපහසු දයාව, කරුණාව, පරහිතකාමී බව,

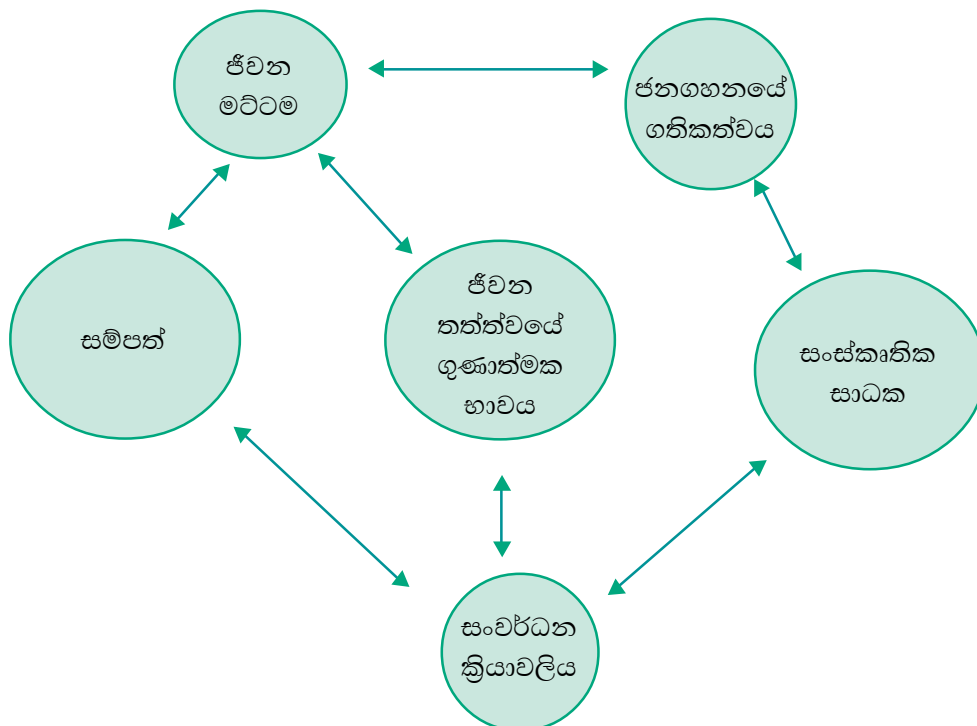
මානව නිදහස වැනි මිනිස් ගුණාංගවල වර්ධනය ද බලපානු ඇත.

මේ අනුව පැහැදිලි වන්නේ ජීවන තත්ත්වයේ ගුණාත්මකභාවය වර්ධනය කර ගැනීමේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු අංශ ෫ සක් තිබෙන බවයි. ඒවා ප්‍රධාන ශීර්ෂ 5 ක් යටතේ දැක්විය හැකි ය. ඒවා නම්,

1. ජීවන මට්ටම
2. සමාජ සංස්කෘතික සාධක
3. සම්පත්
4. ජනගහනයේ ගතිකත්වය
5. සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය

කිසියම් රටක/සමාජයක ජීවන තත්ත්වයේ ගුණාත්මකභාවය තීරණය වීම කෙරෙහි මෙම සාධකවල අන්‍යෝන්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වය බලපානු ලැබේ. රූප සටහන 4.2 බලන්න.

ජීවන තත්ත්වයේ ගුණාත්මකභාවය තීරණය වීම කෙරෙහි බලපාන සාධක



4.2 රූප සටහන

සංවර්ධනය මැනීම

කිසියම් රටක් සෞඛ්‍ය රටවලට සාපේක්ෂ ව සංවර්ධනය අතින් උසස් මට්ටමක හෝ පහත් මට්ටමක පවතින්නේ ද යන්න තීරණය කිරීම සඳහා එම රටේ සංවර්ධනය මැනිය යුතු ය. විවිධ පරමාර්ථ ඇති ව සංවර්ධනය මැනීම සිදු කරන අතර ඒ සඳහා බහුල ව භාවිත වන සංවර්ධන මිනුම් රැසක් පවතී.

සංවර්ධනය මැනීමේ පරමාර්ථ

සංවර්ධනයේ විවිධතා හඳුනා ගැනීම.

රටේ පවත්නා සමාජ ආර්ථික ගැටලු හඳුනා ගැනීම.

එම ගැටලුවලින් මිදී සංවර්ධනය කරා යාමට උපාය මාර්ග යෙදීම.

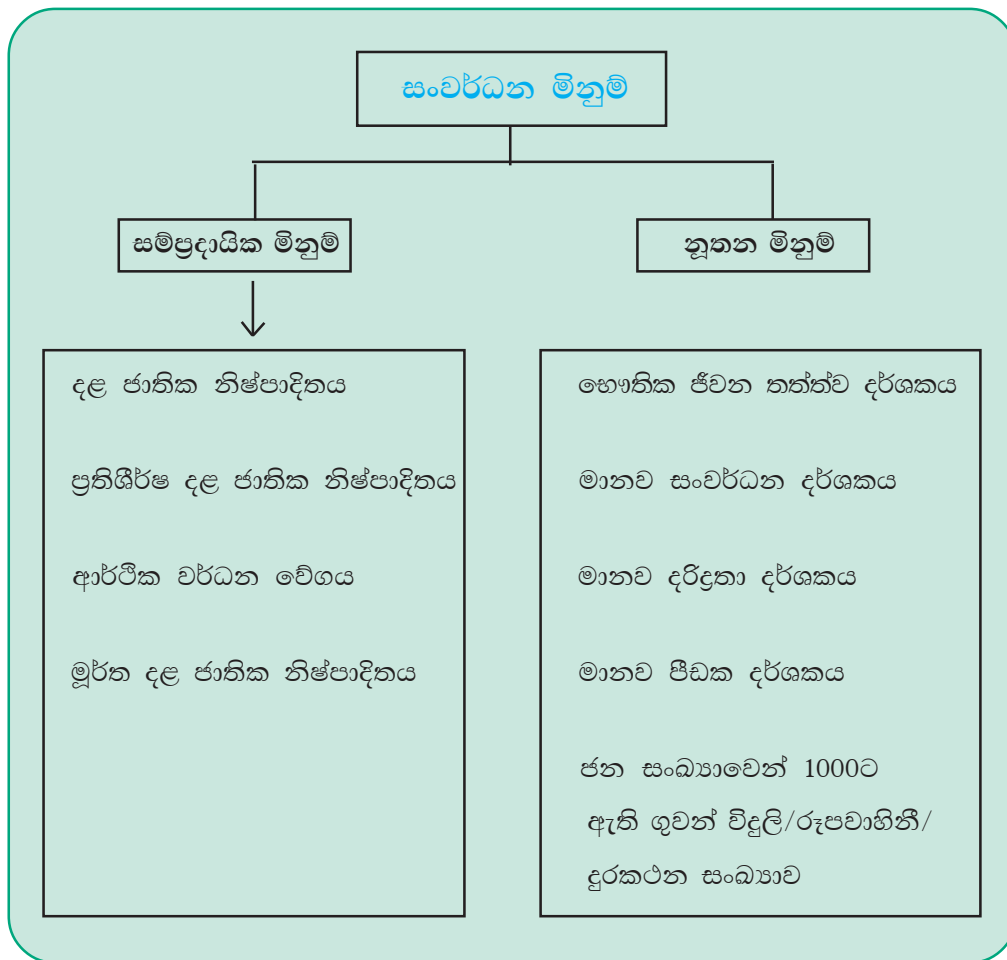
වෙනත් රටවල සංවර්ධනය සමඟ සැසඳීම.

සංවර්ධන මිනුම්

සංවර්ධනය මැනීම සඳහා භාවිත කරන මිනුම් ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකි ය.

1. සාම්ප්‍රදායික මිනුම්
2. නූතන මිනුම්

ආර්ථික දියුණුව මැනීමට යොදා ගන්නා මිනුම් සාම්ප්‍රදායික මිනුම් වශයෙන් ද සමාජයීය සංවර්ධනය මැනීමට යොදා ගන්නා මිනුම් නූතන මිනුම් වශයෙන් ද හැඳින්වේ. (4.3 රූප සටහන)



4.3 රූප සටහන

දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය :-

විදේශීය ශුද්ධ සාධක ආදායම ද සැලකිල්ලට ගැනීමෙන් පසු ව, යම් රටක සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයක් තුළ නිපදවන සියලු ම භාණ්ඩ හා සේවාවල එකතු වූ වටිනාකම්වල ඓක්‍යය දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය යි.

$$\text{දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය} = \text{දළ දේශීය නිෂ්පාදිතය} + \text{විදේශීය ශුද්ධ සාධක ආදායම}$$

ශ්‍රී ලංකාවේ 2005 වර්ෂය සඳහා ගණනය කරන ලද දළ ජාතික නිෂ්පාදිත සංඛ්‍යා සටහනක් පහත දැක්වේ. (වගුව 4.2 බලන්න.)

දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය 2005

අංශය	වටිනාකම (රු.ද.ල)
කෘෂිකාර්මික අංශය	179278
කෘෂිකර්මය	148712
දැව ආදී වන ද්‍රව්‍ය	17400
ධීවර	13166
කාර්මික අංශය	280868
පතල් සහ කැනීම් කටයුතු	19334
නිමැවුම් කර්මාන්තය	169336
විදුලිය හා ජලය	17284
ඉදි කිරීම්	74414
සේවා අංශය ඉදිකිරීම්	579618
තොග සහ සිල්ලර වෙළෙඳුම් සහ හෝටල්	225103
සහ අවන්හල්	
ප්‍රවාහනය ගබඩා කිරීම සහ සන්නිවේදනය	159484
මූල්‍ය සේවා දේපළ වෙළෙඳුම් සහ ව්‍යාපාරික	122127
සේවා	
රාජ්‍ය පරිපාලනය අනෙකුත් රාජ්‍ය සේවා,	72903
ආරක්ෂක කටයුතු, අනෙකුත් ප්‍රජා සමාජීය සහ	
පෞද්ගලික සේවා	
දළ දේශීය නිෂ්පාදිතය (ද.දේ.නි)	1039763
විදේශීය ශුද්ධ සාධන ආදායම	(16326)
දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය (ද.ජා.නි)	1023237

වගුව 4.2
(මූලාශ්‍රය - ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකු වාර්තා - 2006)

ලෝකයේ රටවල් කිහිපයක දළ ජාතික නිෂ්පාදිත සංඛ්‍යා පහත සටහනේ දැක්වේ. වගුව අංක 4.3 බලන්න.

ලෝකයේ රටවල් කිහිපයක දළ ජාතික නිෂ්පාදිත සංඛ්‍යා - 2004

රට	වටිනාකම (ඇමරිකන් ඩොලර් බිලියන)
ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය	12168.5
ජපානය	4734.3
ඉන්දියාව	673.2
ද. අප්‍රිකාව	165.3
ඉරානය	155.3
ශ්‍රී ලංකාව	19.5

වගුව 4.3

(මූලාශ්‍රය : ලෝක සංවර්ධන වාර්තාව - 2007)

ප්‍රතිශීර්ෂ දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය

සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයක් තුළ යම් රටක නිෂ්පාදිත භාණ්ඩ හා සේවා ප්‍රමාණයෙන්, ඒ රටේ එක් වැසියෙකුට හිමිවන සාමාන්‍ය ප්‍රමාණය ප්‍රතිශීර්ෂ දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය නම් වේ. මෙය ඒක පුද්ගල දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය නමින් ද හඳුන්වයි.

$$\text{ප්‍රතිශීර්ෂ දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය} = \frac{\text{දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය}}{\text{මධ්‍ය වාර්ෂික ජන සංඛ්‍යාව}}$$

ලෝකයේ රටවල් කිහිපයක ප්‍රතිශීර්ෂ දළ ජාතික නිෂ්පාදිත සංඛ්‍යා පහත දැක්වේ. වගුව 4.4 බලන්න.

ප්‍රතිශීර්ෂ දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය 2006

රට	වටිනාකම ඇමරිකන් ඩොලර්
ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය	41410
ජපානය	37050
දකුණු අප්‍රිකාව	3630
ඉරානය	2320
ශ්‍රී ලංකාව	1010
ඉන්දියාව	620

වගු අංක 4.5
(මූලාශ්‍රය : ලෝක බැංකු වර්තාව -2006)

භෞතික ජීවන තත්ත්ව දර්ශකය

1977 එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය විසින් හඳුන්වා දෙන ලදී. මෙම දර්ශකය සකස් කිරීම සඳහා සංරචක තුනක් භාවිත කෙරේ.

සාක්ෂරතාවය
උපතේ දී අපේක්ෂිත ආයු කාලය
ලදරු මරණ අනුපාතිකය

භෞතික ජීවන තත්ත්ව දර්ශකය 0100 ක් අතර අගයක් ගනු ලැබේ. මෙම දර්ශකය මගින් රටේ සමාජයීය, සංස්කෘතික අංශ පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි ය. උපතේදී අපේක්ෂිත ආයු කාලය හා ලදරු මරණ අනුපාතිකය මගින් රටේ පෝෂණය, සෞඛ්‍ය පහසුකම් ආදිය පිළිබඳ ව ද සාක්ෂරතාව මගින් රටේ අධ්‍යාපනික දියුණු ව පිළිබඳ ව මැන බැලීම සිදු වේ. සංවර්ධනය මැනීමේ දී ඒක පුද්ගල ආදායමේ උභයපුරකයක් ලෙස මෙය භාවිත කරනු ලැබේ.

මානව සංවර්ධන දර්ශකය

එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩසටහන මගින් 1990 හඳුන්වා දෙන ලදී. සාධක තුනක් පදනම් කරගෙන මෙම දර්ශකය ගණනය කරයි. මෙම දර්ශකය මිනිසාගේ සංවර්ධනය මනින සාපේක්ෂ මිනුමකි. කිසියම් රටක් ළඟා කරගෙන ඇති දියුණුව මූලික වශයෙන් සංරචක තුනක් ඇසුරින් ඇගයීමට ලක් කරයි.

1. සාක්ෂරතාව
2. උපතේ දී අපේක්ෂිත ආයු කාලය
3. කුය ශක්තිය

මානව සංවර්ධන දර්ශකය සඳහා ලැබෙන අගය 0.000 සිට 1.000 දක්වා පරාසයක ව්‍යාප්ත වේ. මෙම දර්ශකය පදනම් කරගෙන පහත පරිදි රටවල් වර්ග කෙරේ.

- | | |
|--|-------------|
| 1. ඉහළ මානව සංවර්ධනයක් හිමි රටවල් | 0.800 ට ඉහළ |
| 2. මධ්‍යස්ථ මානව සංවර්ධනයක් හිමි රටවල් | 0.500 0.799 |
| 3. පහළ මානව සංවර්ධනයක් හිමි රටවල් | 0.000 0.499 |

රටවල් කිහිපයක මානව සංවර්ධන දර්ශක අගය පහත දැක්වේ.

රට	වටිනාකම
ස්වීඩනය	0.951
කැනඩාව	0.950
ජපානය	0.949
ශ්‍රී ලංකාව	0.755
ඉන්දියාව	0.611
බංගලාදේශය	0.530
නයිජර්	0.311

වගු අංක 4.5
(මූලාශ්‍රය : ලෝක සංවර්ධන වාර්තාව - 2007)

මානව සංවර්ධන දර්ශකයේ අගය අඩු අගයක් ඇති රටවල ජනතාවගේ ජීවන මට්ටම පහළ ය. ඉහළ අගයක් ගන්නා රටවල ජනතාවගේ ජීවන මට්ටම ඉහළ මට්ටමක පවතී. මෙය ආර්ථික මෙන් ම සමාජීය සංවර්ධනය ද මැනිය හැකි දර්ශකයක් ලෙසත් සංවර්ධනය මැනීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය මිනුමක් ලෙසත් එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩසටහන මගින් හඳුන්වා දී ඇත.

මානව දරිද්‍රතා දර්ශකය

මානව දරිද්‍රතා දර්ශකය මගින් රටක දිළිඳුකමේ ව්‍යාප්තිය හා ප්‍රමාණය මැනීමට උත්සාහ කෙරේ. මෙහි දී සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් හා සංවර්ධිත රටවල් සඳහා වෙන වෙන ම දර්ශකය ගණනය කෙරේ.

1. මානව දරිද්‍රතා දර්ශකය (සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවල් සඳහා) සංරචක

අවුරුදු 40 ට අඩු ආයු අපේක්ෂාව
වැඩිහිටි සාක්ෂරතාව
පානීය ජල පහසුකම් සෞඛ්‍ය පහසුකම්
අවුරුදු 5න් පහළ බර අඩු ළමයින්ගේ ප්‍රතිශතය

මානව දරිද්‍රතා දර්ශකය (සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල)

රට	වටිනාකම (%)
වෙනිසියුලාව	8.5 %
ශ්‍රී ලංකාව	18.2 %
ඉන්දියාව	31.4 %
බංගලාදේශය	42.2 %
නයිජර්	61.4 %

වගු අංක 4.6

(මූලාශ්‍රය - මානව සංවර්ධන වාර්තාව - 2003)

2. මානව දරිද්‍රතා දර්ශකය (කාර්මික රටවල් සඳහා) සංරචක

අවුරුදු 60ට අඩු ආයු අපේක්ෂාව
සාක්ෂරතාව
දරිද්‍රතා මට්ටමට පහළින් සිටින ප්‍රතිශතය
විෂයය අවුරුදු 1 ට වැඩි

රටක සංවර්ධන මට්ටම් තීරණය කිරීමේ දී සාම්ප්‍රදායික හා නූතන මිනුම් වර්ග දෙකෙන් ම නිර්ණායක තෝරා ගැනීම වඩාත් ඵලදායී වේ.

මානව පීඩක දර්ශකය

මෙය සාම්ප්‍රදායික මිනුම්වලට ව්‍යතිරේඛයක් වශයෙන් සකස් කර ගන්නා ලද මිනුම් දණ්ඩකි. මානව පීඩක දර්ශකයේ සංරචක පහත දැක්වේ.

- උද්ධමන අනුපාතිකය
- ලදරු මරණ අනුපාතිකය
- ශ්‍රම බලකායේ වර්ධන අනුපාතිකය
- නාගරික ජන සංඛ්‍යාවේ වර්ධන අනුපාතිකය
- ඒක පුද්ගල ආදායම
- ඒක පුද්ගල බලශක්ති පරිභෝජනය
- දෛනික කැලරි සැපයුම
- පිරිසිදු පානීය ජල පහසුව
- වෘත්තීය සාක්ෂරතා අනුපාතය
- දේශපාලන නිදහස

සංවර්ධනය අනුව රටවල් වර්ග කිරීම

විවිධ නිර්ණායක මගින් සංවර්ධනය මිණුම් කර, රටවල් කාණ්ඩවලට බෙදා දක්වා ඇත. ඒ අනුව රටවල් ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට වෙන් කර තිබේ. ඒවා නම්

1. සංවර්ධිත රටවල්
2. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් යනුවෙනි

ඉහත වර්ගීකරණයට අමතර ව ලෝකයේ රටවල් ලබන ආදායම් මට්ටම් සලකා වර්ග කිරීම ද සිදුකර ඇත. උදාහරණ ලෙස,

1. ඉහළ ආදායම් ලබන රටවල් කැනඩාව, ජපානය
2. මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ආදායම් ලබන රටවල් බ්‍රසීලය, මෙක්සිකෝව
3. පහළ ආදායම් ලබන රටවල් බංග්ලාදේශය, නේපාලය



ක්‍රියාකාරකම් - 4.4

ලෝකයේ රටවල් සංවර්ධනය අනුව වර්ග කරන විවිධ ක්‍රම සහ ඒවායේ අවශ්‍යතාව පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වෙමින්, යහපත් සමාජයක් සඳහා මානව ගුණධර්ම සංවර්ධනයේ වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

සංවර්ධනයේ අභියෝග හා තිරසාර සංවර්ධනයේ අවශ්‍යතාව

සංවර්ධන මිනුම් හා ඒ අනුව රටවල් වර්ග කිරීම තුළින් පැහැදිලි වන්නේ මිනිස් ජීවිතවල ගුණාත්මක බව ඉහළ නැංවීමට ආර්ථික සංවර්ධනය හේතු වුව ද, සමස්තයක් ලෙස ගත්විට එය ලෝකය තුළ සාධාරණ ව සිදු වී නොමැති බව ය. ආර්ථික සංවර්ධනයේ වාසි හා ප්‍රතිලාභ අසමාන අයුරින් ව්‍යාප්ත වී ඇත. ලෝක ජන සංඛ්‍යාවෙන් විශාල ප්‍රමාණයක් දුගී බවින් පීඩා විඳිති. එපමණක් නොව භූමිය, ජලය, වනාන්තර වැනි ස්වාභාවික සම්පත් විනාශ වීම හා ගුණාත්මක බවින් පිරිහීම සිදු වී ඇත. වාතය, ජලය අපවිත්‍ර වීමත් විවිධ විෂ රසායනික භාවිතයන් නිසා පරිසරය අපවිත්‍ර වීමෙන් විශාල ජන සංඛ්‍යාවකගේ ශාරීරික සෞඛ්‍ය හා සුවසෞඛ්‍ය කෙරෙහි අහිතකර බලපෑම් එල්ල වී තිබේ.

සංවර්ධනයේ ප්‍රධාන අරමුණ මනුෂ්‍ය අවශ්‍යතා හා බලාපොරොත්තු ඉටු කිරීම ය. පෝෂ්‍යදායී ආහාර, නිවාස, ඇඳුම් පැළඳුම්, සෞඛ්‍ය, අධ්‍යාපනය යනාදිය මූලික මිනිස් අවශ්‍යතා වේ. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ජනතාවගෙන් වැඩි කොටසකට මේවා තෘප්තිමත් මට්ටමකින් නො ලැබේ. මූලික අවශ්‍යතාවලට අමතර ව ස්වභාවයෙන් හොඳ ජීවන මට්ටමක් සියලු දෙනා ම අපේක්ෂා කරනු ලැබේ.

ආර්ථික වර්ධනය හා සංවර්ධනය භෞතික පරිසර පද්ධතිවල වෙනස්කම් සිදු කරයි. (උදා: මාර්ග නිර්මාණය, වාරිමාර්ග යෝජනා ක්‍රම, ඛනිජ සම්පත් ලබා ගැනීම) සංවර්ධනයේ දී මිනිස් අන්තර් ක්‍රියා මගින් අයහපත් ප්‍රතිඵල සිදු නොවිය යුතු ය. මිනිසාගේ පරිහරණයන් සමග නැවත නැවත අලුත්වන වනාන්තර, පස වැනි සම්පත් විනාශ වී යාමට ඉඩ නොතැබිය යුතු ය. එමෙන් ම ඛනිජ, ඉන්ධන වැනි ක්‍ෂයවන සම්පත් ක්‍ෂය වී යාම වළක්වා ගත යුතු ය. ඒවා ප්‍රවේශමෙන් හා මනා කළමනාකරණයකින් පරිහරණය කළ යුතු ය. එමෙන් ම ඒවාට ඇති ආදේශන පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

ආර්ථික හා සමාජ සංවර්ධනයේ ඉලක්ක තිරසාර සංවර්ධන සංකල්පය තුළින් නැවත නිර්වචනය කර ඇත. තිරසාර සංවර්ධනය සංකල්පය මගින් සම්පත් පරිහරණය, ආයෝජන දිශාව, තාක්ෂණික දියුණුවේ දිශානතිය හා ආයතනමය වෙනස්කම් පිළිබඳ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරයි. සංවර්ධනය මගින් ආර්ථිකය හා සමාජයේ වර්ධනාත්මක වෙනස්කම් සිදු විය යුතු හෙයින් ඒ සඳහා උචිත හා සුදුසු සංවර්ධන ප්‍රතිපත්ති යොදා ගැනීම අපේක්ෂා කරයි. සම්පත් හානිය හා පරිසර විනාශයට හේතුවන ක්‍රියාවලීන්ගෙන් තොර ව ජනතාවට ගුණාත්මක ජීවන මට්ටමක් පවත්වාගෙන යාමට ආධාර කිරීම තිරසාර සංවර්ධනයේ අරමුණ යි.

තිරසාර සංවර්ධන සංකල්පයේ ඓතිහාසික විකාශය

සංවර්ධන ඉලක්ක ජය ගැනීමට රටවල් තුළ ඇති වූ දැඩි තරඟකාරීත්වය හේතුවෙන් අනාගතයේ අනපේක්ෂිත ගැටලු ඇතිවන බව ලෝක ජනතාවගේ අවධානයට යොමු වී තිබේ. මේ නිසා අන්තර් ජාතික සම්මේලනවල දී, පරිසරාත්මක හා සමාජයීය වගකීමකින් යුතු ආර්ථික සංවර්ධන ක්‍රියාදායමයන් තුළින් දුප්පත්කම තුරන් කිරීම සඳහා කැපවීමේ අවශ්‍යතාවය නිරන්තරයෙන් ප්‍රකාශ විය. දුප්පත්කමින් තොර ලෝකයක් ගොඩනැගීමේ දී තිරසාර සංවර්ධනය එහි පදනම විය යුතු ය. නිරෝගී පරිසරයක් හා වටපිටාවක් ගොඩනැගීම අන්තර්ජාතික සංවර්ධනයේ වැදගත්ම අංශයක් ලෙස සැලකිය යුතු බවට ද අදහස් ඉදිරිපත් වී ඇත.

1972 වසරේ ස්විඩනයේ ස්ටොක්හෝම් නගරයේ පරිසරය පිළිබඳ පැවැත්වූ පළමු අන්තර් ජාතික සම්මේලනයේ මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා පරිසරයට ඇති වන අහිතකර බලපෑම් තවදුරටත් නොසලකා සිටිය නොහැකි බව සමස්ත ලෝකයට ම අවධාරණය කෙරුණි. 1983 දී එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය මගින් පරිසරය හා සංවර්ධනය පිළිබඳ ජගත් කොමිසමක් පත් කෙරිණි. මෙම කොමිසමේ වාර්තාව 1987 වර්ෂයේ දී “අපේ පොදු අනාගතය” නමින් ප්‍රකාශයට පත්විය. එමගින් තිරසාර සංවර්ධනය පිළිබඳ මූලික අදහස ලෝකයට හඳුන්වා දෙන ලදී. 1992 ජුනි මස රියෝද ජැනෙයිරෝ නුවර පැවැත්වූ පරිසරය හා සංවර්ධනය පිළිබඳ ජාත්‍යන්තර සමුළුවේ දී පරිසර ගැටලු පිළිබඳ දැඩි අවධානයක් යොමු විය. එහි දී ප්‍රකාශයට පත් වූ වැදගත් සම්මුතියක් ලෙස 21 වන සියවස සඳහා වූ න්‍යාය පත්‍රය දැක්විය හැකි ය. තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා අනුමත කරනු ලැබූ වැඩපිළිවෙළ ක්‍රියාත්මක කිරීමට, සියලු ජාතීන් විසින් ඔවුනට අයිති වැඩ කොටස ඉටු කරනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ. 1992 රියෝද ජැනෙයිරෝ සමුළුව පදනම් කරගෙන පරිසරය හා සංවර්ධනය කෙරෙහි බලපාන සම්මුති ගණනාවක් ඉන් පසු ඇති වීම තිරසාර සංවර්ධන වැඩපිළිවෙළේ ඓතිහාසික වැදගත්කම තවදුරටත් ඉහළ නංවයි.

තිරසාර සංවර්ධන ප්‍රවේශය අනුගමනය කිරීමේ දී සම්පූර්ණ කරගත යුතු අවශ්‍යතා

“අපේ පොදු අනාගතය” නම් වූ වාර්තාවේ අර්ථ දක්වා ඇති ආකාරයට තිරසාර සංවර්ධනය යනු

“වර්තමානයෙහි තම අවශ්‍යතා ඉටුකර ගැනීම සඳහා සිදු කරනු ලබන සංවර්ධන කාර්යය තුළ සිදු කරනු ලබන සෑම ක්‍රියාවක් ම මනා සැලැස්මකින් යුතු ව අනාගත පරපුරෙහි අවශ්‍යතාවන්ට බාධා නොවන පරිදි සිදු කිරීම” යි.

තිරසාර සංවර්ධනය හැඳින්වීමට ධරණීය සංවර්ධනය, චිරස්ථායී සංවර්ධනය යන පද ද භාවිත වෙයි.

තිරසාර සංවර්ධනය ළඟාකර ගැනීම සඳහා සම්පූර්ණ කරගත යුතු අවශ්‍යතා තුනකි.

1. පාරිසරික අවශ්‍යතා
2. සමාජීය අවශ්‍යතා
3. ආර්ථික අවශ්‍යතා

පාරිසරික අවශ්‍යතා

- ◇ දැඩි ලෙස බලශක්ති අවශ්‍ය නොවන ආර්ථික රටාවක් කරා කඩිනමින් යොමු වීම.

සමාජීය අවශ්‍යතා

- ◇ දියුණුවන ලෝකයේ වැඩිවන ජනගහනයට අත්‍යවශ්‍ය වුවමනා සපුරාලීම.
- ◇ පරිසරයට දැරිය හැකි ජීවන මට්ටමක් කරා යොමු වීම.

ආර්ථික අවශ්‍යතා

- ◇ වැඩිවන පරිභෝජනය හා සම්පත් හීනවීම නිසා මතු වන අභියෝගයන්ට මුහුණ දීමට තාක්ෂණය නවීකරණය කිරීම.

සංවර්ධනයේ දී මිනිසා හා ස්වාභාවික සම්පත් අතර ගැටීමක් ඇති වේ. එසේ වුව ද ස්වාභාවික සම්පත් ප්‍රයෝජනයට ගැනීම සිදු වේ.

පරිසර සංරක්ෂණය

පරිසර සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් පරිභෝජනයට ගෙන අනාගත පරපුර සඳහා හැකිතාක් දුරට ආරක්ෂා කර තැබීම පරිසර සංරක්ෂණය ලෙස සරල ව හැඳින්විය හැකි ය. පරිසරය සංරක්ෂණය කිරීමේ දැඩි අවශ්‍යතාවක් පැවතීමට හේතු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

ස්වාභාවික සම්පත්වල දිගුකාලීන පැවැත්ම ආරක්ෂා කර ගැනීමට

ප්‍රජාව විවිධත්ව ආරක්ෂා කර ගැනීමට

පරිසර පද්ධතියේ සමතුලනය ආරක්ෂා කර ගැනීමට

සංවර්ධනයේ පැවැත්ම ආරක්ෂා කර ගැනීමට

භූමියේ ප්‍රජාව රඳා පැවැත්මේ ධාරිතාව ආරක්ෂා කර ගැනීමට

සෞන්දර්යය රැක ගැනීමට

ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර සංරක්ෂණය සම්බන්ධ ආයතනික හා නෛතික ව්‍යුහය

ආයතන

- ◇ පරිසර අමාත්‍යාංශය
- ◇ මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය
- ◇ පළාත් පාලන ආයතන
- ◇ ආයෝජන මණ්ඩලය
- ◇ සංචාරක මණ්ඩලය
- ◇ විදුලිබල මණ්ඩලය
- ◇ මැණික් හා ස්වර්ණාභරණ අධිකාරිය
- ◇ නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය
- ◇ වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව
- ◇ ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන අධිකාරිය

නෛතික ව්‍යුහය

1895	කැලෑ ආඥාපනත
1907	සතුන්ට හිංසා කිරීමෙන් වැළකීමේ පනත
1915	නිවාස හා නගර සංවර්ධන ආඥාපනත
1976	වෙරළ සංරක්ෂණ පනත
1979	මහවැලි අධිකාරී පනත
1981	ජාතික පරිසර පනත

පරිසර ගැටලු අවම කිරීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග

පාරිසරික ගැටලු අවම කිරීම සඳහා මූලික වශයෙන් ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකකි. එනම්,

1. පවතින පාරිසරික සමතුලිතතාව ආරක්ෂා කිරීමට කටයුතු කිරීම.
2. පාරිසරික සමතුලිතතාව බිඳ නොවැටෙන ලෙස ස්වාභාවික සම්පත් පරිහරණය කිරීම.

ඉහත කී උපක්‍රම ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

☆ පරිසරයට මුදාහැරෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රමාණය අඩු කිරීමට පියවර ගැනීම.

මේ සඳහා විකල්ප බලශක්ති ක්‍රම යොදා ගැනීමට කටයුතු කිරීම, සූර්යය ශක්තිය, ස්වාභාවික වායු, විකල්ප විදුලි බලය ආදී පරිසරයට හානි නොවන විකල්ප බලශක්ති කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම.

☆ වන විනාශය වැළැක්වීම හා නැවත වන වගාව

වනාන්තර මගින් වායුගෝලීය කාබන්ඩයොක්සයිඩ් උරාගනී. එමගින් වායුගෝලයේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රමාණය ඉහළ නො යයි. මෙමගින් හරිතාගාර ආචරණය වැළැක්විය හැකි ය.

☆ නව වී වගා ක්‍රම හඳුන්වා දීම

වී ගොවිතැන හා ගව පාලනය මගින් මිනේන් වායුව පිට කරයි. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල කුඹුරුවල ජලය එක් රැස්කර තැබීම හා ගවයින්ගේ අපද්‍රව්‍ය නිසා මිනේන් වායුව නිපද වේ. එබැවින් කුඹුරුවලට නව වගා ක්‍රම හඳුන්වා දීම ගවයින්ගේ අපද්‍රව්‍ය පොහොර සෑදීමට භාවිත කිරීම අවශ්‍ය වේ.

☆ ඕසෝන් වියනට හානි කරන ක්ලෝරෝ ෆ්ලූරෝ කාබන් වායුව හා වෙනත් වායුන් නිපදවීම, පරිහරණය නවත්වා දැමීම.

☆ පාරජම්බුල කිරණවල බලපෑම පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම.

☆ ජාත්‍යන්තර සම්මුති හා ඒවාට අනුව කටයුතු කිරීම.

☆ රාජ්‍යයන් අතර සහයෝගය වර්ධනය කිරීම.

☆ පාරිසරික වශයෙන් වැදගත් කලාප රක්ෂිත ප්‍රදේශ ලෙස ප්‍රකාශයට පත් කිරීම.
උදා : සිංහරාජ වනාන්තරය

☆ අධික බැවුම් ප්‍රදේශවල වනාන්තර එළි කිරීම හා වගා කිරීම අවම කිරීම.

☆ රසායනික පොහොර වෙනුවට කාබනික පොහොර භාවිතය

☆ සත්ත්ව අහය භූමි හා ආරක්ෂිත කලාප පිහිටු වීම.

☆ ජලජ ප්‍රදේශ හා ගොඩබිම් ප්‍රදේශ දූෂණයට ලක්වීම නැවැත්වීම.

☆ වන සත්ත්ව වෙළෙඳුම නවතාලීම.

☆ කර්මාන්ත සඳහා විකල්ප බලශක්ති භාවිතය.

☆ විධිමත් ව අපද්‍රව්‍ය මුදාහැරීම.

☆ ප්‍රතිවක්‍රීකරණය.

පරිසරය සම්බන්ධයෙන් රජයේ හා පුරවැසියන්ගේ වගකීම් හා යුතුකම්

රජයේ වගකීම

පරිසරය ආරක්‍ෂාකර ගැනීමෙන් තොර ව මිහිතලය මත වෙසෙන මිනිසාට පැවතීමක් නොමැති බව පැහැදිලි ය. මේ නිසා ජනගහනය වැඩිවීමත් සමඟ රටේ සංවර්ධන කටයුතු පුළුල් මට්ටමකට යොමු කරන රජය, පරිසරය ආරක්‍ෂා කිරීම සඳහා ද උනන්දු විය යුතු ය. එහි දී පහත සඳහන් ක්ෂේත්‍ර පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කිරීමේ අවශ්‍යතාවයක් පවතී.

1. ජාතික පරිසර පනත අනුව මහා පරිමාණ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති ආරම්භ කිරීමේ දී ඒ සම්බන්ධ නීත්‍යානුකූල ආයතන මගින් පරිසර ඇගයුම් වාර්තාවක් ලබාගෙන පරිසරය සුරැකෙන සේ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති ආරම්භ කිරීමට නියම කිරීම.
2. කලින් කලට පරිසරයේ අවශ්‍යතා පිළිබඳ සොයා බලා ඒ අනුව ජාතික හා ප්‍රාදේශීය වශයෙන් ගතයුතු වැදගත් තීන්දු හා තීරණ ගෙන පරිසරය සුරැකීම.
3. සුව පහසු ජීවිතයක් සකසා ගැනීමට නිරන්තර උත්සාහයේ යෙදෙන පුරවැසියන්ට පරිසරය සම්බන්ධ ව නෛතික රාමුවට අනුකූල ව තම කටයුතු ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අවශ්‍යතාව පිළිබඳ ව දැනුවත් කිරීම. ඒ සඳහා සොයා බලා පවතින නීති රාමුවට යටත් ව කටයුතු මෙහෙයවීමට දිරිමත් කිරීම.
4. ජනතාව දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

අධ්‍යාපනය මගින් රටේ පුරවැසියන්ට පාරිසරික සම්පත් හා ඒවායේ වටිනාකම් මෙන් ම පරිසර පද්ධතියේ පැවැත්ම තීරණය වන ආකාරය, පරිසරයට කෙරෙන අයහපත් බලපෑම්වලින් මිනිසාට ඇතිවන ප්‍රතිවිපාක ආදිය පිළිබඳ ව අවබෝධයක් ලබා දිය යුතු ය. අධ්‍යාපන ආයතනවලට පරිසර සංරක්‍ෂණය සඳහා විශේෂ කාර්යභාරයක් පැවරේ. බාල පරම්පරාවට පාසල මගින් ද වැඩිහිටි දරුවන්ට විශ්ව විද්‍යාල හා වෙනත් අධ්‍යාපනික ආයතන මගින් ද පරිසරය පිළිබඳ නිපුණතා ලැබෙන ඉගැන්වීම් ක්‍රියාමාර්ග සැලසුම් කළ යුතු ය. පොදු ජනතාව ප්‍රදර්ශන, සම්මන්ත්‍රණ, පෝස්ටර්, රූපවාහිනී, ගුවන්විදුලි මාධ්‍යය ඔස්සේ දැනුවත් කළ යුතු ය.

පුරවැසියන්ගේ වගකීම් හා යුතුකම්

පිරිසිදු වාතය, ජලය, ආහාර, ඖෂධ, නිවාස, ඇඳුම්, අධ්‍යාපනය යන මේවා මිනිසාගේ මූලික අවශ්‍යතා වේ. මූලික මිනිස් අවශ්‍යතා හැරුණු විට සැප පහසුව, විනෝදය හා ආරක්ෂාව යන අවශ්‍යතා ද ඇත. සියලු අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ස්වාභාවික පරිසරය ප්‍රයෝජනයට ගනියි. මිනිසාගේ පැවැත්ම පරිසරය මත රඳා පවතී නම් එයට හානි කිරීම තමන් තමන්ට ම කර ගන්නා මහත් විනාශයකි. මිනිසා නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළදී මෙන් ම, එදිනෙදා තම ජීවන පැවැත්ම තුළ සිදු කරන ක්‍රියාකාරකම් තුළින් ද පරිසරයට අපද්‍රව්‍ය නිරන්තරයෙන් එකතු කරයි. එසේ නැතහොත් පරිසරයට හානියක් සිදු කරයි. එනම් පරිසරයේ ස්වාභාවිකත්වය වෙනස් කරයි. පරිසර ගැටලු සියල්ල ම මිනිසා විසින් පරිසර සමතුලිතතාව බිඳීමේ ප්‍රතිඵල වේ. එසේ වුව ද ස්වාභාවික පරිසරයෙන් ජනිත වූ මිනිසා, එය ආරක්ෂා කර අනාගත පරම්පරාවට උචිත පරිසරයක් ප්‍රදානය කිරීමේ වගකීමක් ඇත. ඒ සඳහා පාරිසරික සම්පත් රැක දිය යුතු ය.

ඕනෑ ම පුරවැසියකු තමන් පරිසරයට මුදාහරින අපද්‍රව්‍ය, එයින් පරිසරයට වන හානිය, එම හානිය අවම කළ හැක්කේ කෙසේ ද, පරිසරයෙන් සම්පත් ලබා ගන්නා ආකාරය උචිත ද යන කරුණු කෙරෙහි අවබෝධයෙන් කටයුතු කළ යුතු ය. පුරවැසියෙකු සතු පරිසරය සම්බන්ධ වගකීම් රැසකි. ඒ අතර පහත දැක්වෙන කරුණු වැදගත් වේ.

- ◇ අපද්‍රව්‍ය පරිසරයට මුදාහැරීමෙන් වැළකීම.
- ◇ පාරිසරික සම්පත් අරපිරීමැස්මෙන් භාවිතය
- ◇ රුක් රෝපණය ආදියෙන් වන සම්පත වැඩිකර ගැනීමට දායක වීම.
- ◇ පරිසරය පිළිබඳ අනෙකුත් පුද්ගලයින් දැනුවත් කිරීම.
- ◇ පරිසරය සම්බන්ධයෙන් රටේ පවතින නීතිරීතිවලට අනුකූල ව කටයුතු කිරීම.
- ◇ පරිසරය සම්බන්ධයෙන් කටයුතු කරන රජයේ ආයතන හා අනෙකුත් ආයතනවලට පූර්ණ අනුග්‍රහය ලබා දීම.
- ◇ සෑම විට ම පරිසර හිතකාමී ජීවන ක්‍රමයක් අනුගමනය කිරීම.



ක්‍රියාකාරකම් - 4.5

1. සංවර්ධනය යන්නට සුදුසු නිර්වචනයක් ලියන්න.
2. “පරිසර ගැටලු හා තිරසාර සංවර්ධනය” මාතෘකා යටතේ පුවත්පතකට ලිපියක් සකස් කරන්න.

පැවරුම

අපට තිබෙන පාරිසරික ගැටලු බොහෝමයක් ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය තුළින් විසඳගත හැකි ය. ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය හඳුන්වා එමගින් විසඳෙන පාරිසරික ගැටලු පැහැදිලි කරන්න.

සාරාංශය

- ✍ පරිසර ගැටලු ස්වභාවික මෙන් ම මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා ඇති වේ.
- ✍ අනාගත පරපුර උදෙසා පරිසර සමතුලිතතාවය ආරක්ෂා කරමින් පරිසර ගැටලු අවම කර ගැනීමේ ක්‍රියාමාර්ගවලට දැනට දශක කිහිපයකට පෙර සිට ලෝක ජනතාව අවතීර්ණ වී තිබේ.
- ✍ සංවර්ධනය පිළිබඳ ව විවිධ නිර්වචන ඉදිරිපත්වී ඇති අතර එය නිරන්තර වෙනස්වන සංකල්පයකි.
- ✍ නූතන සංවර්ධන ක්‍රියාදාමය තුළ ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය ගුණාත්මක භාවයෙන් වැඩි කිරීම සංවර්ධනය යි.
- ✍ තිරසාර සංවර්ධන සංකල්පය පරිසරය සුරකින අනාගත පරපුර සඳහා ඉතිරි කර තැබිය යුතු ඉඩකඩ පිළිබඳ ඉදිරි මග පෙන්වන ප්‍රයෝජනවත් සංකල්පයකි.
- ✍ තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා පරිසර සංරක්ෂණය විය යුත්තේ කෙසේ ද? ඒ සම්බන්ධයෙන් රජයේ මෙන් ම පුරවැසියන්ගේ වගකීම පෙන්වා දීම තුළින් පරිසර ගැටලු අවම කර ගැනීමට ගත හැකි වැදගත් ක්‍රියාමාර්ග රාශියක් ඇති බව පැහැදිලි වේ.
- ✍ සම්පත් කාර්යක්ෂම ව භාවිතය තුළින් පරිසර ගැටලු අවම වූ තිරසාර සංවර්ධනයක් උදෙසා අප සැවොම දායක විය යුතු ය.